Los *Allotarsus* Grlls. y géneros afines ibero-africanos (Col. Dasyt.)

POR

MANUEL M. DE LA ESCALERA

Distanciando de los *Henicopus* Steph. una especie descubierta en Córdoba por D. Fernando Amor, estableció el Prof. Graells para ella el género *Allotarsus*, y la describió en 1858 con el nombre de *A. melaleucotrichos*.

J. Duval, en su ensayo monográfico sobre los *Henicopus* (1860), no reconoce validez a este género, así como tampoco Bourgeois en 1880.

Posteriormente, Schilsky (1896), devuelve la categoría de género a *Allotarsus*, anexionando a ellos los *Henicopus praticola* y *tibiellus*, no estando acertado en esto último por las razones que luego expondré.

La característica de los *Allotarsus* había sido bien establecida por Graells, fundada en la extraña conformación que en los machos presentan las tibias anteriores y los tarsos, al menos los intermedios y posteriores. Tanto en la especie genotipo, *melaleucotrichos* Graells, como en el *senex* (Rosenh.), que no es sino una variedad de la anterior, basada en la coloración de la pubescencia; como en *senescens* (Duv.) y su var. *fulvimanus* m., *Baudii* (Bourg.), *dentipes* (Raffr.) y *physomerus* (Fairm.) (variedad de *dentipes)*, las tibias anteriores de los machos están comprimidas y expansionadas monstruosamente, el primer artejo de los tarsos posteriores con el ápice libre en punta recta o ganchuda y siempre más largo que los dos o tres artejos siguientes reunidos, por lo menos, y las antenas presentan en ambos sexos algunos de sus artejos intermedios rojizos, de ellos los 4.° y 5.° deformados, como aplastados y unidos en gran parte en los machos de todas ellas.

Tales características no se observan en los *Henicopus*, y tan sólo apreciamos la coloración rojiza de algunos de los artejos de la antena en *H. praticola* Waltl. y *brachialis* Duv., así como en *Barrosi* m.; pero para estas tres especies que tienen las tibias anteriores cilíndricas, muy ligeramente engrosadas en el medio y después poco aplanadas por

su cara interna y encorvadas hacia adentro en su terminación, en forma de estrecha espátula en los machos, creo obligada la creación de un nuevo género que denomino *Graëllsinus*, en honor del Prof. Graells, el primero y clarividente entomólogo español de su tiempo. Este género establece la transición entre los *Allotarsus* y los *Henicopus*, ya que presenta el primer artejo de los tarsos intermedios corto y bifurcado, en dos espinas moderadas en los machos, las cuales son largas en todos los primeros y cortas sólo en algunos de los segundos (*H. Heydeni* Kiesenw., *spiniger* Duv. y *hoplopterus* Duv.), los que por otra parte no tienen de común con los *Graëllsinus* más que ese carácter del primer artejo de los tarsos intermedios, que es espinoso.

También creo necesario establecer un nuevo género, *Trochantodon*, para el *H. tibiellus* Rosenh., de fémures anteriores monstruosamente hinchados, con diente cónico subapical en los dos sexos, y con los trocánteres anteriores espinosos en los machos, caracteres que no presentan los *Allotarsus*, *Graëllsinus* ni *Henicopus*.

Bien se me alcanza que estas particularidades, caracteres sexuales secundarios en su mayoría, no autorizan plenamente los cortes genéricos, pero ¿tienen mayor fundamento entre los Lucánidos, por ejemplo, en los que las hembras en ciertos casos son difíciles de adscribir genéricamente? Es que todo el grupo de que estamos ocupándonos — los *Henicopini* — ha evolucionado en el tiempo exagerando ciertos caracteres en los machos, cuya evolución no han seguido las hembras, que han conservado los caracteres primitivos originales, modificándose sólo en pequeños detalles de estructura difíciles de apreciar.

Por los datos conocidos, los *Henicopini* son europeos y en el extremo Sudoeste de Europa han multiplicado sus modalidades. No hay ningún *Henicopus* s. str. en el Norte de Africa, y sí sólo *Allotarsus*, que llegan por el Sur hasta el Alto Atlas, y hasta las fronteras de Túnez por el Atlas medio, que pueblan también Andalucía y que bordean la Meseta central ibérica con *A. fulvimanus* Esc., propio de las Sierras de Segura y Montes Universales.

El *Trochantodon tibiellus*, de área reducida, cabalga sobre las dos costas del Estrecho, en la provincia de Cádiz y en la región de Tánger [1].

Las tres especies de *Graëllsinus* ocupan Andalucía, Extremadura

[1] No he visto *H. tibiellus* de Baleares (Artá, Schaufuss), probablemente cita errónea.

y parte de Portugal, rebasando apenas Sierra Morena por el Norte, y sin destacar ningún representante al Africa [1].

Caracteres de la tribu *Henicopini*.

Los *Henicopini* son Dasítidos sumamente vellosos [2], con antenas aserradas, por lo general de artejos triangulares a partir del 4.° o del 6.°, no más largos que anchos o francamente transversos, y otras con los artejos más alargados. Los dos sexos se caracterizan por la terminación de sus tibias anteriores en diente córneo inclinado hacia abajo, acompañado en algunas especies por un saliente anguloso del borde inferior de la misma que se hace dentiforme a veces; nunca falta el diente córneo de la terminación de la cara superior de las tibias, pero el saliente anguloso de su parte inferior o la espina o dientecillo suplementarios, no existen las más de las veces.

Atendiendo a este carácter, se dividen en dos grupos los Dasítidos: los *Henicopini* y los *Dasytini;* los primeros con diente córneo terminal en las tibias anteriores, y los segundos sin él.

El género aberrante *Allotarsodasytes* Pic, es un *Dasytini*, por carecer del diente córneo apical de las tibias anteriores; gracias a la amabilidad de su autor, que me ha comunicado y cedido los dos sexos de su notable especie *monstrosipes*, puedo fundadamente establecer la posición de dicho género en la familia.

1 El *Henicopus Kiesenwetteri* Reitter parece ser un *Graëllsinus* a juzgar por la descripción. Fué descrito de Frendah, Orán (Leder), y como no ha sid vuelto a encontrar, aun sin negar la posibilidad de que tal suceda, pongo en duda la exactitud de la procedencia; quizás no se trate más que de un *Gr. praticola* de España, que por confusión de etiqueta, indujera a error a Reitter, o ser realmente una especie válida de área reducida que haya dificultado capturas posteriores. En la duda, prefiero no incluirla en este trabajo, ya que desconozco sus verdaderos caracteres. La figura de la tibia anterior que da Bourgeois no corresponde a la descripción de Reitter, que nada dice de que sea dentada o espinosa, sino que es hinchada en su parte media por dentro; esta figura, que lleva el número 11, la refiere igualmente al *dentipes, physomerus, senescens, senex, melaleucotrichos*. Por otra parte, Schilsky no describe esta especie, que no conoció, y se limita a colocarla en sus cuadros detrás de *melaleucotrichos* y *senex*.

2 En nuestros dibujos se ha prescindido de la pubescencia, que realmente enmascararía los contornos, y que es negra o grisácea, larga y densa, siempre.

Cuadro de géneros de los *Henicopini*.

1. Trocánteres anteriores del ♂ con una prolongación espiniforme hacia delante muy pronunciada, inermes en la ♀. Fémures anteriores exageradamente hinchados, con diente subapical en su cara interna en los dos sexos, si bien algo más fuerte en el ♂. Patas normales; sólo las tibias anteriores subtriangulares, algo más encorvadas hacia adentro y hacia abajo junto a su base para aplicarse a los fémures durante el reposo; con los primeros artejos de todos los tarsos apenas más largos que los segundos y siguientes, y sin apéndices. Antenas con todos sus artejos negros, triangulares desde el 4.°, y libres...... 1. Gen. **Trochantodon** nov.

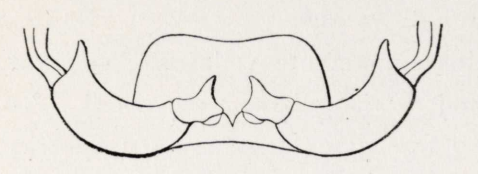


Fig. 1.—Trocánteres y fémures anteriores del ♂ de *Trochantodon*.

— Trocánteres anteriores inermes en los dos sexos y estos dimórficos. Patas del ♂, al menos en algún par, con deformaciones o con apéndices tarsales más o menos extraordinarios, y en la ♀ con todas las patas y tarsos normales por lo general; rara vez en el ♂ con las patas, tarsos inclusive, normales como en la ♀, distinguiéndose los sexos en este último caso por la mayor esbeltez del ♂ y diferente vellosidad. Antenas coloreadas en parte de rojizo, o uniformemente negras................ 2

2. Antenas manchadas de rojizo en ambos sexos, pero, por lo general, más obscuramente en la ♀. Tibias anteriores del ♂ más o menos deformadas.. 3

— Antenas siempre negras por completo en ambos sexos, de artejos triangulares, cortos o alargados. Tibias anteriores siempre normales en el ♂. Tarsos del par intermedio normales o con espinas en el primer artejo; los primeros artejos de los tarsos anteriores y posteriores deformados y con apéndices en los basales en ambos o sólo en uno de dichos pares, o más rara vez normales todos los tarsos en el ♂. Trocánteres posteriores inermes o rara vez espinosos en el ♂. Tibias y tarsos siempre normales en las ♀♀.................... 4. Gen. **Henicopus** Steph. *et alii*.

3. En los ♂♂ con el primer artejo de los tarsos posteriores muy largo y con punta libre y el primero de los intermedios corto y bifurcado en dos espinas muy largas; el segundo largo, con punta libre. Tibias anteriores siempre más o menos dilatadas y comprimidas en el ♂; en la ♀ tanto éstas como los tarsos, normales. Antenas más cortas comparativamente y de artejos anchos y aserrados, sobre todo los últimos; en buena parte de los intermedios rojizas en ambos sexos; los artejos 4.° y 5.° en el ♂ mayores, como aplastados, y soldados en gran extensión el borde anterior del 4.° y la base del 5.°.................. 2. Gen. **Allotarsus** Grlls.

— Con sólo el primer artejo de los tarsos intermedios corto y bifurcado en dos puntas agudas moderadas en el ♂, y los 2.° y 3.° con punta libre a veces, apenas indicada. Tibias anteriores en el ♂ largas y cilíndricas, con un abultamiento moderado en el medio, más o menos apreciable, después ligeramente encorvadas hacia dentro, pero no ensanchadas en su extremo interno. Tarsos posteriores normales y sin apéndices en ese sexo, y en la ♀ con todas las patas, tarsos inclusive, normales. Antenas más largas y gráciles comparativamente, de artejos menos aserrados, uniformemente iguales desde el 5.°, con algunos de ellos rojizos en los dos sexos, al menos en parte, cuya coloración presentan frecuentemente las tibias, cuando menos en sus extremos, en ambos.................. .... 3. Gen. **Graëllsinus** nov.

Gen. **Trochantodon** nov.

Trocánteres anteriores grandes; en el ♂ con una prolongación espiniforme hacia delante muy pronunciada; en la ♀ inermes. Fémures anteriores disformes, con diente subapical en su cara interna en los dos sexos, algo más fuerte en el ♂, en el cual aquéllos están exageradamente hinchados y encorvados hacia adelante. Patas normales, excepto las tibias anteriores que son subtriangulares, algo más curvadas hacia abajo y hacia dentro junto a su base, para aplicarse a los fémures durante el reposo, replegándose sobre ellos por debajo del diente femoral; apenas comprimidas si no es en su extremo, formando su arista inferior un saliente anguloso, opuesto al diente córneo curvado hacia abajo y hacia afuera en que termina la cara superior, característico de los *Henicopini*. Todos los tarsos normales y sin apéndices, con sus primeros artejos múticos, apenas más

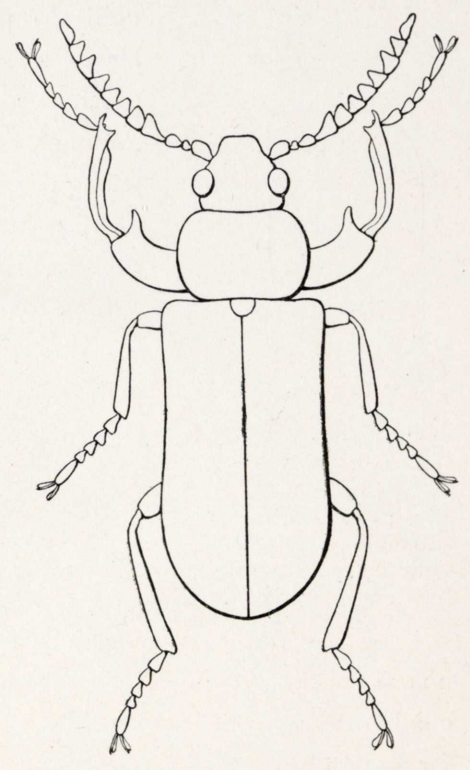


Fig. 2.—*Trochantodon tibiellus* (Rosenh.), ♂.

largos que los segundos y siguientes. Antenas con todos sus artejos negros, triangulares desde el 4.°, y libres.

Genotipo: *Enicopus tibiellus* Rosenh.

Distribución geográfica.—Extremo Sur de España y Norte de Marruecos.

Trochantodon tibiellus (Rosenh.).

Enicopus tibiellus Rosenh., 1856, pp. 165-167.
Allotarsus tibiellus Schilsky, 1896, XXXII, 26.

Long., 7-11 mm.

Loc. España: Grazalema, Tarifa (Escalera), mi col.—Marruecos: Tánger, Larache (Escalera, en Museo de Madrid, mi col.); Rincón del Medik (Escalera, en Museo de Madrid); Tánger (Favier, en col. Pic).

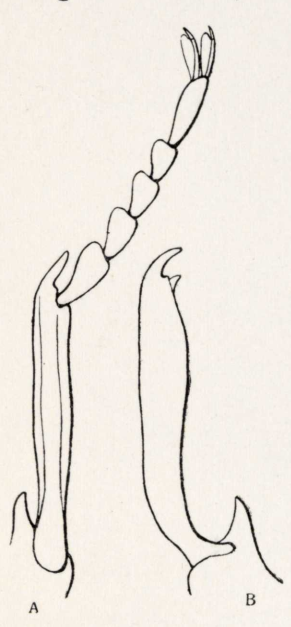


Fig. 3.—*Troch. tibiellus* (Rosenh.), tibia anterior derecha; *A*, cara dorsal; *B*, cara externa.

Cuerpo alargado, de lados paralelos, negro, cubierto por completo por una pubescencia larga, hirsuta en partes, negra y grisácea o grisácea por completo en las ♀♀ sobre todo. Antenas negras, con todos sus artejos libres, triangulares desde el 4.° y aserrados; el 4.°, más largo que ancho, y los restantes transversos, menos el último, alargado. Patas normales, menos los fémures anteriores, dentiformes, y sus tibias, subtriangulares. Tarsos todos normales, y sin apéndices sus artejos; de ellos, el primero apenas más largo que cualquiera de los tres siguientes.

Observaciones.—La tibia anterior de *Tr. tibiellus* Rosenh. (fig. 3), la única especie actual de este género, es subtriangular, de borde superior recto, en caballete a uno y otro lado de una arista fina, poco realzada (aparte la curvatura basal señalada en el cuadro de los géneros, postura a la que ha venido obligada por la deformación monstruosa del fémur); la tibia, al replegarse, ha de pasar por debajo del diente femoral para aplicar su cara inferior al borde anterior de aquél.

Pudiera pensarse que esa torcedura inicial, al forzar las aristas de

la tibia, hubiera podido ser el origen de las deformaciones tibiales de los *Allotarsus*, pero hay que desechar esta hipótesis, porque luego hemos de ver cómo los *Allotarsus* se relacionan más íntimamente con los *Graëllsinus*, y éstos con algunos *Henicopus;* además, el saliente anguloso semidentiforme del final de la arista inferior de la tibia de *Trochantodon* no tiene similar en las aristas inferiores de las tibias de los *Allotarsus;* la arista que presenta la cara externa de la tibia de *A. Baudii* no existe en la de *Tr. tibiellus*, y, en cambio, la cara interna de la

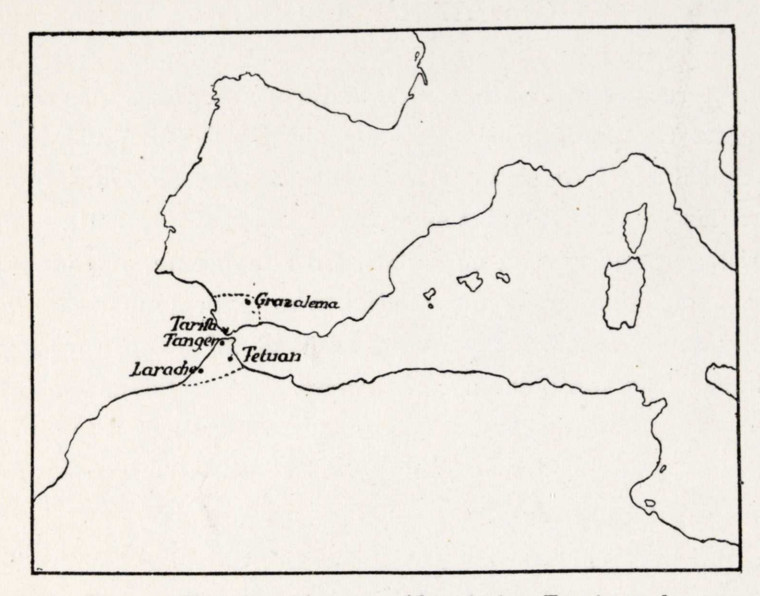


Fig. 4.—Distribución geográfica de los *Trochantodon.*

tibia de esta especie, en vez de ser ancha y excavada como en aquélla, es estrecha e hinchada en ésta y con una arista que viene a morir en el saliente anguloso de la arista inferior.

Por tanto, la tibia anterior de *Tr. tibiellus*, si es una tibia con comienzo de deformación, no es relacionable con la de los *Allotarsus* ni la de los *Graëllsinus;* es también de diferente constitución que las de los *Henicopus*, en los que son cilíndricas, sin aplanamiento en su ápice, con uno o dos dientes terminales contiguos. En todo caso sería más oportuno acercar *Tr. tibiellus* a *H. simplicipes*, de tarsos todos sencillos, que aunque de tibias cilíndricas, terminan en dos dientes córneos, el básico de la arista superior y el suplementario; de los que, en último extremo, el inferior podría relacionarse con la terminación angulosa de la arista inferior de la tibia de *Trochantodon*, aplastada ahí.

Por otra parte los *Graëllsinus*, como veremos luego, pueden asociarse remotamente a *Henicopus hoplopterus* por su primer artejo de los tarsos intermedios espinoso.

Pero estas coincidencias en algún carácter secundario con alguna especie de otro género, no implican mayor parentesco que el que tienen todas las especies con el tipo del que se supone pueda ser el antecesor común.

Gen. **Allotarsus** Grlls.

Trocánteres anteriores inermes. Fémures anteriores más o menos, pero no exageradamente, engrosados, y sin diente subapical. En el ♂, con las tibias anteriores monstruosamente deformadas, más o menos comprimidas y expansionadas siempre, y con o sin saliente espinoso en su arista superior, hacia su mitad, próximamente, cuando existe. Primer artejo de los tarsos intermedios corto y prolongado en dos espinas muy largas, encorvadas hacia abajo; el 2.° artejo largo y con punta libre larga también. Primer artejo de los tarsos posteriores siempre largo y con punta libre mayor o menor, encorvada y ganchuda o casi recta; este artejo, incluída su punta libre, tres veces cuando menos más largo que cualquiera de los tres siguientes.

Antenas de artejos anchos y aserrados, sobre todo los últimos; los intermedios, rojizos en ambos sexos; los 4.° y 5.° del ♂, mayores, deprimidos y como soldados en el borde anterior del 4.° y la base del 5.° En las ♀♀, con todas las tibias y tarsos normales.

Genotipo: *Allotarsus melaleuchotrichos* Grlls.

Distribución geográfica.—España meridional, Marruecos y Argelia.

Cuadro de especies del género *Allotarsus* Grlls.

Machos.

1 (2). Sin diente ni saliente espinoso en la cara superior de la tibia anterior expansionada, que lo está sólo en su segunda mitad; cóncava en su cara interna, en forma de cuchara desde ese punto; por su faz externa, convexa en su primera mitad, y desde ahí aplanada hasta el final. Primer artejo de los tarsos posteriores, incluyendo su punta libre, tan largo como los cuatro últimos reunidos, y ese extremo libre muy largo, fino

y agudo, ligeramente encorvado en su final y tan largo o más que el cuerpo del artejo hasta la implantación en él del 2.° y más largo que éste y los 3.° y 4.° juntos; todos estos 2.°, 3.° y 4.° casi dos veces más largos que anchos. Primer artejo de los tarsos intermedios cortísimo y bifurcado en dos espinas muy largas, flexionadas hacia abajo; el 2.°, incluyendo su punta libre, casi tan largo como los tres siguientes reunidos y como las espinas del primer artejo, siendo esa punta libre aguda casi tan larga como el cuerpo del artejo y apenas más corta que los 3.° y 4.° juntos, los cuales son apenas más largos que anchos .... **A. Baudii** (Bourg.)

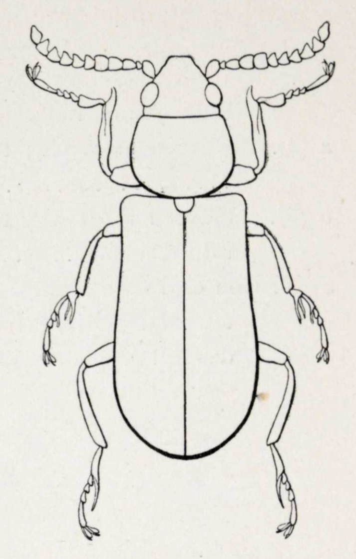


Fig. 5.—*Allotarsus Baudii* (Bourg.), ♂.

2 (1). Con diente o saliente espinoso en la cara superior de la tibia anterior expansionada más o menos, cuya línea aparece quebrada en dicho punto.

3 (6). Ese diente tibial visto de atrás hacia adelante, pequeño y no levantado, algo oblicuo en el final de la mitad posterior de la tibia, como espina algo aplastada, de vértice agudo o cortado a bisel.

4 (5). Con el diente tibial, de ápice aplanado y ancho, cortado a bisel como una gubia; el borde superior de la segunda mitad de la tibia aplanado todo él y lentamente estrechado hasta formar el diente final cónico y encorvado hacia abajo característico de todos los *Henicopini*; cara externa de la tibia convexa hasta la altura del nacimiento de la espina y aplanada desde ese punto y aún algo cóncava en su mitad superior; por su cara interna, anchamente cóncava y casi desde la base de la tibia. Primer artejo de los tarsos anteriores grueso, comprimido lateralmente y encorvado hacia abajo y hacia adentro, su borde inferior en forma de segur. Primer artejo de los tarsos posteriores desmesurada-

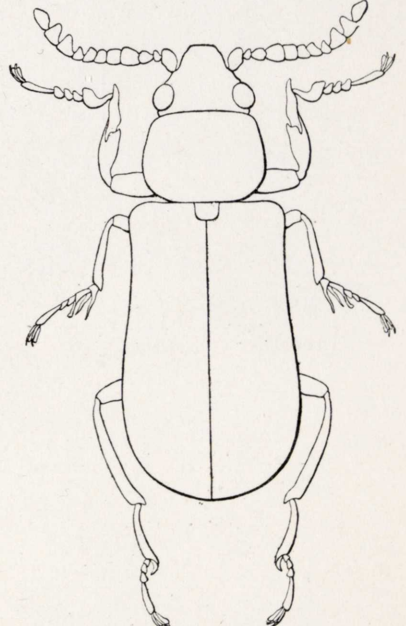


Fig. 6.—*Allotarsus melaleucotrichos* Grlls., ♂.

mente largo y con su extremo libre corto y cerradamente ganchudo, como una tercera o cuarta parte del cuerpo del artejo; los 2.° y 3.°, cortos, no más largos que anchos, y el 4.° apenas más largo. Primer artejo de los tarsos intermedios cortísimo y bifurcado en dos espinas finas muy largas y flexuosas hacia abajo; 2.° prolongado, en punta larga y quebrada.

a *(b)*. Pubescencia en el ♂ totalmente negra por encima.................... .... **A. melaleucotrichos** Grlls.

b *(a)*. Pubescencia en el ♂ totalmente grisácea o negra con fajas sutural y lateral grisáceas........ **A. melaleucotrichos** var. **senex** (Rosenh.)

5 (4). Con el diente tibial de ápice agudo; el borde superior de la segunda mitad de la tibia, estrecho y plano, chagrinado en muy corta extensión desde la raíz del diente hasta debajo de su punta, continuando la línea quebrada en una arista hinchada y gruesa, brillante hasta la terminación tibial en el diente cónico, caído hacia abajo, característico de los *Henicopini;* faz externa muy ancha y plana desde más atrás del origen de la espina, en forma de tambor o membrana semitraslúcida, de tono amarillento, comprendida entre la arista superior espinosa y la inferior mútica, negras y lustrosas ambas, haciendo resalte sobre la membrana; faz interna cóncava, en forma de cuchara alargada, con el mismo tono amarillento. Primer artejo de los tarsos posteriores apenas más corto que los tres siguientes reunidos, con su punta libre mitad más corta que el cuerpo del artejo y sin sobrepasar el final del 2.°, que es doble más largo que ancho; los 3.° y 4.°, poco más largos que anchos. Primer artejo de los tarsos intermedios cortísimo y bifurcado en dos espinas largas y finas, encorvadas hacia abajo; 2.° terminado en punta aguda y larga.

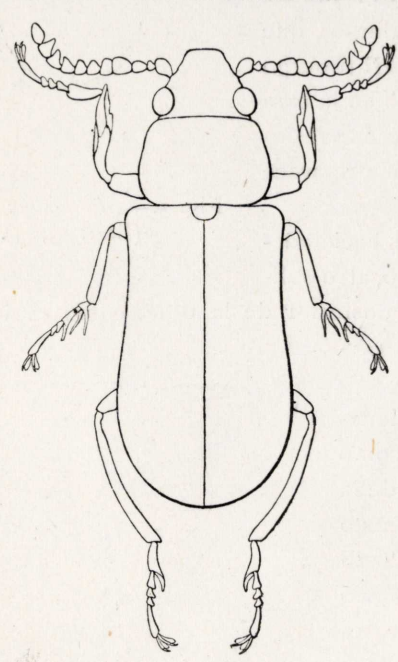


Fig. 7. — *Allotarsus senescens* (Duv.), ♂.

a *(b)*. Mayor; con los artejos de todos los tarsos comparativamente más cortos y gruesos; los 3.° y 4.° de los intermedios no más largos que anchos; la punta libre del 2.° truncada; pubescencia del cuerpo negra o grisácea, de vello largo y denso; tibias intermedias y posteriores con una lista amarilla en su cara externa, que las recorre desde la base al ápice................................ **A. senescens** (Duv.)

b *(a)*. Menor; con los artejos tarsales comparativamente más largos y finos; los 3.° y 4.° de los intermedios más largos que anchos y la punta libre del 2.° aguda; pubescencia del cuerpo, negra, de vello corto y ralo, con algunas cerdillas argentadas entreveradas y también cortas; sólo las tibias intermedias amarillentas por su cara externa y en su final en línea corta............. **A. senescens** var. **fulvimanus** nov.

6 (3). Ese diente tibial, visto de atrás hacia adelante, fuerte y triangular, muy levantado, casi perpendicular en el final de la mitad posterior de la tibia; la faz superior de la segunda mitad de la tibia algo cóncava a partir de la base del diente, de fondo mate y chagrinado entre las dos aristas, brillantes y flexuosas (la interna más elevada), que limitan ese espacio, y que se unen al final para producir el diente encorvado hacia abajo del extremo ápice de la tibia, característico de todos los *Henicopini;* la cara externa de la tibia ancha y semiplana, más convexa desde la base al diente, desde donde se aplana; la faz interna profundamente excavada en forma de cuchara y casi desde la base de la tibia; la arista inferior producida por la intersección de las caras interna y externa, lineal y flexuosa. Primer artejo de los tarsos posteriores tan largo como los tres siguientes reunidos, con el ápice libre, fino, agudo y casi recto, mitad de largo que el cuerpo del artejo; el 2.° casi dos veces más largo que ancho, y los 3.° y 4.° sólo algo más largos que anchos. Primer artejo de los tarsos intermedios cortísimo y bifurcado en dos espinas largas, flexionadas hacia abajo; el 2.°, largo, con la punta libre corta, encorvada hacia abajo y truncada, siendo todo el artejo, incluída la punta, tan largo como las espinas del 1.°; los 3.° y 4.°, múticos, algo más largos que anchos.

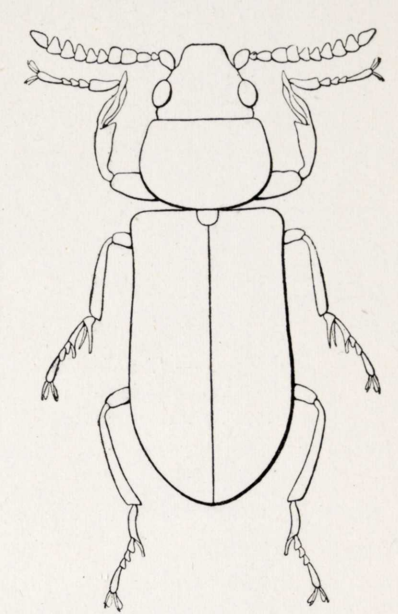


Fig. 8.—*Allotarsus dentipes* (Raffr.), ♂.

a *(b)*. Pubescencia negra, uniforme por encima en el ♂. **A. dentipes** (Raffr.).

b *(a)*. Pubescencia negra y grisácea por encima en el ♂ mezclada, o negra, con faja sutural blanquecina. **A. dentipes** var. **physomerus** (Fairm.)

Hembras.

1 (2). Antenas por completo rojas desde el 3.er artejo y sólo los dos primeros negros y el ápice del último obscuro; triangulares desde el 4.° y éste y el 5.° deprimidos y como soldados uno a otro, el ápice de aquél y la base de éste, en disposición semejante a los de los ♂♂ de todas las especies del género, y desde el 6.° muy transversos; primer artejo de los tarsos posteriores no más largo que el 2.° y sólo algo más largos ambos que los 3.° y 4.° ....
.... **A. vidualis** sp. nov.

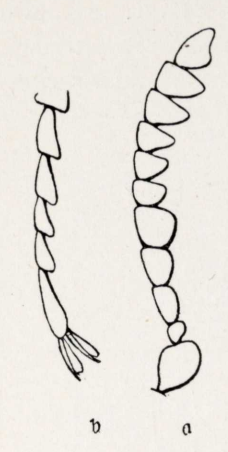


Fig. 9.—*A. vidualis* Esc.; antena izquierda, *a*, y tarso posterior, *b*; ♀.

2 (1). Antenas con sólo algunos o parte de los artejos intermedios rojizos, no más largos que anchos o transversos desde el 5.° y éste y el anterior libres; desde el 6.° más o menos transversos, pero siempre menos que en la anterior especie.

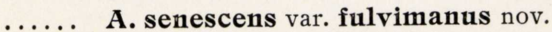
3 (12). Primer artejo de los tarsos posteriores menos de dos veces más largo que el 2.°.

4 (9). Primer artejo de los tarsos posteriores algo más largo que el 2.° y casi dos veces más largo que los 3.° ó 4.°.

5 (8). Pubescencia sin formar fajas longitudinales.

6 (7). Sólo rojizas las implantaciones de los artejos antenales 5.° y 6.° o el ápice del 4.°; final de las tibias anteriores y a veces las intermedias rojizas por su cara externa en corta extensión; pubescencia muy densa, larga y revuelta, de tono francamente grisáceo......
.... **A. senescens** (Duv.).

7 (6). 4.°, 5.° y 6.° artejos antenales rojizos por completo, o muy raramente rojizos los 4.°, 5.°, 6.°, 7.° y 8.°, con sólo los tres últimos más obscuros y los tres basales negros; final de las tibias intermedias obscuras por su cara externa y sólo a veces rojizo el extremo de las anteriores en muy corta extensión por fuera; pubescencia más clareada, algo más corta y menos revuelta comparativamente, de tono grisáceo o muy raramente grisáceo-pardusco..................


...... **A. senescens** var. **fulvimanus** nov.

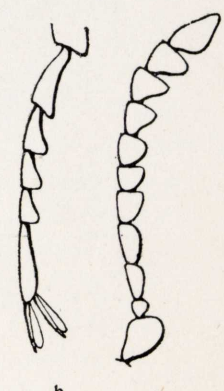


Fig. 10.—*A. senescens* var. *fulvimanus* Esc.; antena izquierda, *a*, y tarso posterior, *b*; ♀.

8 (5). Pubescencia formando fajas longitudinales, poco distintas, de pelos largos, densos y revueltos, de tono grisáceo o grisáceo-pardusco; 4.°, 5.° y 6.° artejos antenales más o menos rojizos en todo o en parte; cuerpo más esbelto comparativamente y más alargado que en la especie anterior o en la siguiente.......................... **A. Baudii** (Bourg.).

9 (4). Primer artejo de los tarsos posteriores como vez y media más largo que el 2.° y éste apenas más largo que los 3.° ó 4.°; antenas con sólo rojizas las implantaciones de los artejos 5.° y 6.°.

10 (11). Pubescencia totalmente negra o totalmente grisácea o mejor pardo-rojiza, densa y áspera..................... **A. dentipes** (Raffr.).

11 (10). Pubescencia totalmente pardo-rojiza, más densa, en fajas longitudinales alternadas con otras donde la pubescencia del mismo color aparece más clareada o rala, o con la pubescencia negra lateralmente y una faja sutural densa, más estrecha, pardo-rojiza o grisácea........ .... **A. dentipes** var. **physomerus** (Fairm.).

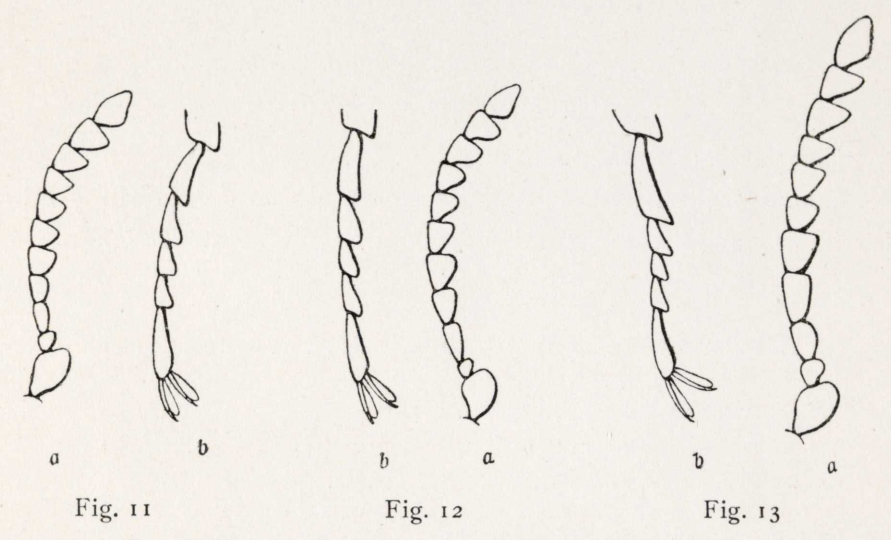


Fig. 11 Fig. 12 Fig. 13

Fig. 11.—*A. Baudii* (Bourg.), ♀, antena, *a*, y tarso posterior, *b*.—Fig. 12. *A. dentipes* (Raffr.), ♀, antena, *a*, y tarso posterior, *b*.—Fig. 13. *A. melaleucotrichos* (Grlls.), ♀, antena, *a*, y tarso posterior, *b*.

12 (3). Primer artejo de los tarsos posteriores algo más de dos veces más largo que el 2.°, casi tanto como los tres siguientes reunidos; 4.°, 5.° y 6.° artejos antenales rojizos en todo o en parte, a veces el 3.° y muy raramente parte del 7.°; cuerpo más rechoncho que en todos los anteriores.

13 (14). Pubescencia totalmente negra....... **A. melaleucotrichos** Grlls.

14 (13). Pubescencia negra lateralmente y con faja sutural estrecha o ancha, grisácea, o totalmente pardo-rojiza por igual, densa y revuelta....... .... **A. melaleucotrichos** var. **senex** (Rosenh.)

Allotarsus Baudii (Bourg.)

Henicopus Baudii Bourg., 1888, pp. 14, 28.
Allotarsus Baudii Schilsky, 1896, XXXII, 28.

Long., 7 a 7,5 mm. ♂.—7 a 8 mm. ♀.
Loc.: Huéjar y Puerto de la Rágua, en Sierra Nevada; La Sagra (Escalera), en mi colección; Sierra Nevada, en coll. Pic.

Allotarsus melaleucotrichos Grlls.

Henicopus melaleucotrichos Bourg., 1888, pp. 13, 26.
Allotarsus melaleucotrichus Schilsky, 1896, XXXII, 31.

Long., 8 a 9 mm. ♂.—8 a 9 mm. ♀.
Loc.: Córdoba (Amor, Paz, Escalera), Museo de Madrid y mi colección; Osuna (Escalera), mi colección; Sevilla, en coll. Pic.

Allotarsus melaleucotrichos Grlls., var. **senex** (Rosenh.)

Enicopus senex Rosenh., 1856, p. 167.
Henicopus senex Bourg., 1888, pp. 16, 26.
Allotarsus senex Schilsky, 1896, XXXII, 32.

Long., 7,5 a 8 mm. ♂.—7 a 9 mm. ♀.
Loc.: Osuna, Fuente de Piedra, Málaga, Granada, Bacares, Galera, Castril, Puebla de Don Fadrique, La Sagra (Escalera), mi colección.

Allotarsus vidualis Esc.

Long., 8 mm., ♀.
Loc.: Mecina, en las Alpujarras (Escalera), en mi colección.

Allotarsus senescens (Duv.)

Henicopus senescens Bourg., 1888, pp. 16, 27.

Long., 9 mm. ♂.—8 a 9 mm. ♀.
Loc.: Grazalema (Escalera), mi colección.

Allotarsus senescens Duv. var. **fulvimanus** Esc.

Allotarsus senescens Schilsky, 1896, XXXII, 27.

Long., 6 a 8 mm. ♂.—6 a 8 mm. ♀.

Loc.: Puebla de Don Fadrique, Molinicos, El Pardal, en Sierras de Segura (Escalera), en mi colección; Albarracín (Zapater), en Museo de Madrid.

Allotarsus dentipes (Raffr.)

Henicopus dentipes Raffr., 1873, p. 375.
Henicopus dentipes Bourg., 1888, pp. 15, 27.
Allotarsus dentipes Schilsky, 1896, XXXII, 29.

Long., 7 a 8,5 mm. ♂.—7,5 a 9 mm. ♀.

Loc.: Marraquesh, Amismiz, en el Alto Atlas; Mogador, Azrou, en el Mediano Atlas (Escalera), Museo de Madrid y mi colección, Uxda (Le Boul), Museo de Madrid; Taza (Maire); Djebel Ougtaia (Peyerimhoff), en col. Peyerimhoff y la mía; Lambessu (Korb), en coll. Pic.

Allotarsus dentipes (Raffr.) var. **physomerus** (Fairm.)

Henicopus physomerus Fairm., 1883, p. CXII.
Henicopus physomerus Bourg., 1888, pp. 14, 27.
Allotarsus physomerus Schilsky, 1896, XXXII, 30.

Long., 6,5 a 7 mm. ♂.—7 mm. ♀.

Loc.: Rabat, Sidi Abdallah (Escalera), Museo de Madrid y mi colección; Djebel Aouar (Peyerimhoff), en col. Peyerimhoff y la mía; Algérie-Melculis, en coll. Chobaut.

Observaciones sobre los *Allotarsus*.

Lo primero que llama la atención en los *Allotarsus* es la fijeza actual de esos caracteres sexuales, por los que las especies quedan netamente delimitadas en sus ♂♂ respectivos.

Aun en las especies de mayor área geográfica, ni aun en los bordes de estas áreas, se encuentran formas de transición; hasta en la variedad incipiente *fulvimanus* Esc. de *A. senescens* Duv. la tibia anterior expansionada mantiene las líneas de sus aristas forzadas, exactamente como en el tipo, y la configuración del primer artejo de los tarsos posteriores es la misma; con idénticas proporciones, su punta libre, en relación con el cuerpo del artejo, en la variedad como en el tipo.

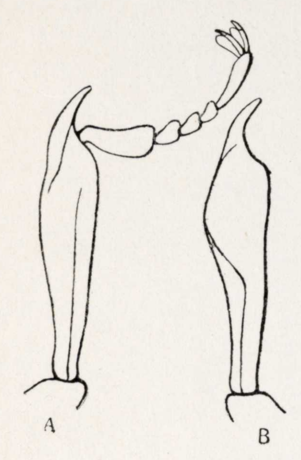


Fig. 14.—*A. Baudii* Bourg., ♂. *A*, tibia anterior derecha por su faz externa con el tarso; *B*, izquierda por su cara interna.

Y, sin embargo, vamos a ver cómo el borde superior de la tibia en el ♂ de los *Allotarsus*, ha tenido que evolucionar forzosamente, hasta adoptar las formas extremas que hoy existen.

La evolución de la tibia anterior de los *Allotarsus*, ha quedado bien fijada en las cuatro especies existentes, que son los hitos o testigos que nos quedan de formas arcaicas desaparecidas en el tiempo.

La tibia anterior de *Allotarsus Baudii* expansionada en su segunda mitad para formar la cuchara de su cara interna, no es más que la exageración de una tibia anterior de *Graëllsinus praticola* más ancha y corta proporcionalmente; por este carácter solo, debía ser un *Graëllsinus*, o los *Graëllsinus* incorporados a los *Allotarsus;* pero, como hemos visto, *A. Baudii* tiene el primer artejo de los tarsos posteriores largo con punta libre; el primer artejo de los intermedios bifurcado en dos espinas largas y flexuosas, y el segundo con punta libre, larga y recta como los restantes *Allotarsus;* mientras que los *Graëllsinus* tienen sólo el primer artejo de los tarsos intermedios con dos espinas cortas, y el 1.° de los posteriores, corto y mútico; además, las antenas de *A. Baudii* son las de los *Allotarsus* con sus 4.° y 5.° artejos aplastados y como soldados uno a otro.

Ahora bien; al exagerar y agrandar a lo largo de la tibia la cazoleta interna, estirándose y haciéndose más débiles en sentido vertical las caras interna y externa de la tibia, quedó más resistente la arista inferior aproximadamente recta, que la superior doblada, la cual cedió en el punto de mayor tensión, fracturándose, en una espina en plano y

con la rotura a bisel, del margen superior de la tibia de *A. melaleucotrichos*, o aguda de esa margen más estrecha de *A. senescens*, cuya muesca, en una y otra especie, queda debajo de la espina, continuando después de la fractura la arista más consolidada.

Esa espina, iniciada en estas dos especies peninsulares, se ha afirmado en el diente de la especie africana *A. dentipes*, retrayéndose hacia atrás, reabsorbido el tambor vertical de esas especies en gran parte, el margen superior pasado el diente estirado y retorcido hacia

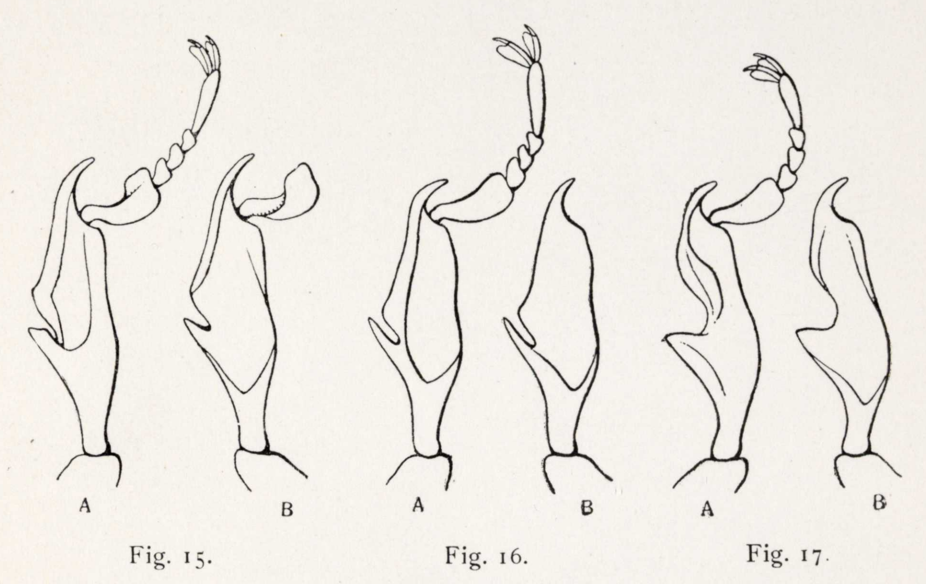


Fig. 15-17.—Tibias anteriores del ♂ de *Allotarsus melaleucotrichos* Grlls., derecha *a* por su cara externa con el tarso, izquierda *b* por su cara interna (fig. 15); Tibias anteriores del ♂ de *Allotarsus senescens* (Duv.), derecha *a* por su cara externa con el tarso, izquierda *b* por su cara interna (fig. 16); Tibias anteriores de *Allotarsus dentipes* (Raffr.), derecha *a* por su cara externa con el tarso, izquierda *b* por su cara interna (fig. 17).

adentro, y la cazoleta interna algo desplazada hacia atrás merced a la desviación de la arista inferior de la tibia opuesta al diente.

Concuerdan estos datos evolutivos con los geográficos, en que los *Allotarsus* siguen siendo un género europeo del que *A. dentipes* es la última modalidad que debió pasar al Africa antes de la rotura del Estrecho de Gibraltar y que su camino de dispersión ha debido ser de las Sierras béticas al Mediano Atlas; o que los *Allotarsus* europeos eran africanos durante el terciario cuando el Estrecho bético dejaba Sierra Nevada y sus aledaños en tierras de Africa; pero habrá de afirmarse que el desplazamiento de sus especies fué de Norte a Sur y no

a la inversa, dado que el mayor número de las especies del género vive hoy al norte del Estrecho, y en estas la tibia anterior está menos evolucionada.

Habrá de buscarse por ello el entronque de los *Allotarsus* y sus afines *Trochantodon* y *Graëllsinus*, sudoccidentales con todos los *Henicopus* que conviven con ellos actualmente y que por Oriente traspasan el Cáucaso, en los primeros tiempos del terciario o más atrás.

Hay que señalar también, que aun las especies aladas de un género, con la facilidad de desplazamiento que los órganos del vuelo supo-

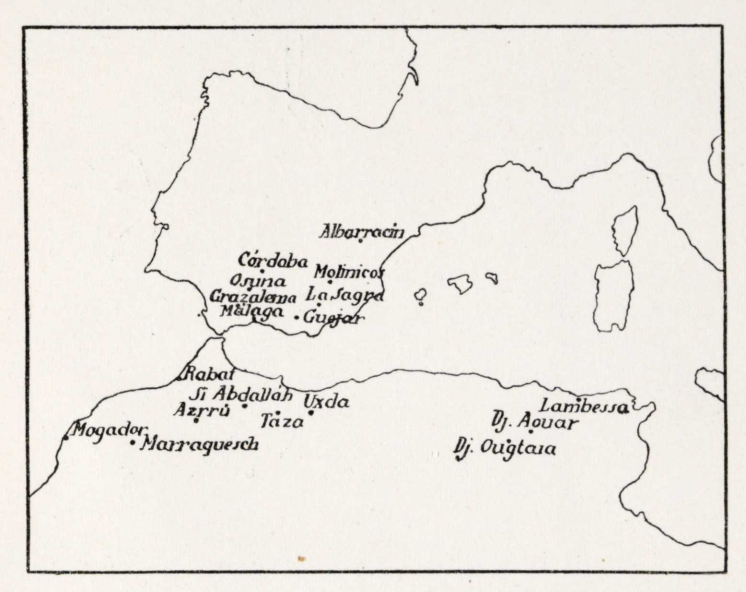


Fig. 18.—Distribución geográfica de los *Allotarsus*.

nen, están fijas y adscritas a regiones determinadas, que aunque próximas y de condiciones climatológicas semejantes y de flora equivalente, no reunen al parecer condiciones para un intercambio mutuo, al menos durante largos períodos de la Historia de la Tierra.

Gen. **Graëllsinus** nov.

Trocánteres anteriores inermes, como sus fémures normales; tibias anteriores en el ♂ cilíndricas, con un abultamiento moderado hacia el medio por su cara interna, más o menos apreciable. Tarsos todos normales, si no es el primer artejo de los del par intermedio, que es corto y bifurcado en dos puntas más o menos largas, y los 2.° y 3.°

del mismo con punta libre apenas indicada a veces. Antenas de artejos intermedios más o menos rojizos, al menos parcialmente, más o menos aserrados y libres, triangulares y próximamente iguales a partir del 5.°

Genotipo: *Henicopus praticola* Waltl.

Distribución geográfica. — Mitad meridional de la Península ibérica.

Cuadro de especies del género *Graëllsinus* Esc.

1 (4). Especies negro mate o brillante en los ♂♂.

2 (3). Mayor; tibias anteriores del ♂ proporcionalmente más largas e hinchadas hacia el medio por su cara interna, negras por completo o a lo sumo con su extremo ápice rufescente y los tarsos obscuros; granujientas en su cara superior y más claramente aún por la faz interna después del abultamiento, desde el que la tibia se estrecha y aplana, pero sin hacerse cóncava, y se revuelve hacia adentro muy en su final, inmediatamente antes de iniciarse el diente terminal encorvado hacia abajo, característico del grupo *Henicopini;* la hinchazón tibial, más o menos pronunciada por su cara interna y más o menos delantera, según los individuos, sentado que ocupa aquélla el medio de la tibia próximamente, haciéndose por ello más o menos brusca la aplanación interna de la segunda mitad de la tibia, ligeramente encorvada hacia adentro, como ya se ha dicho; antenas con los artejos 3.° y 4.° subtrapezoidales de igual longitud, dos veces más largos que anchos, a veces algo más estrecho aquél que éste en los ejemplares de mayor talla; el 5.° trapezoidal distintamente desgajado del anterior y mayor que él, pero próximamente igual a los que le siguen, triangulares y cada vez más aserrados, tan largos como anchos próximamente a partir del 5.°; más o menos manchados de amarillo a partir del 4.°, el 5.° y a veces part del 6.°; algunas sólo el 4.° por su cara externa y la base del 5.°; otras, sólo las bases de esos artejos, y frecuentemente el 4.° en totalidad y las bases del 5.° y del 6.°; primer artejo de los tarsos intermedios

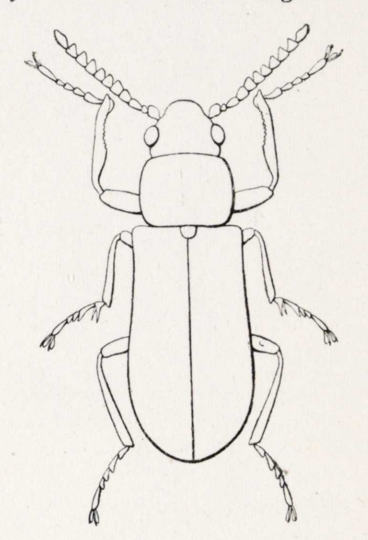


Fig. 19. — *Graëllsinus praticola* (Waltl), ♂.

corto y bifurcado en dos espinas moderadas, siempre más cortas que el 3.°, en el que se inicia apenas una punta libre; protórax más largo comparativamente.

a *(b)*. Final de las tibias anteriores o de éstas y las posteriores rojizas en muy corta extensión; 2.° y 3.er artejo de los tarsos intermedios con punta libre iniciada; pubescencia de los élitros negra, con una faja de pelos blanquecinos, estrecha a uno y otro lado de la sutura............... .... **G. praticola** (Waltl).

b *(a)*. Final de las tibias todas obscuras; sólo el 2.° artejo de los tarsos intermedios con punta libre apenas iniciada; pubescencia elitral negra, sin faja blanquecina al lado de la sutura.............................. .... **G. praticola** var. **sartorii** (Schilsky).

3 (2). Menor; tibias anteriores del ♂ proporcionalmente más cortas y menos hinchadas en su mitad visiblemente, pero con la misma constitución, aunque menos aplanadas en su ápice y con menor sinuosidad hacia adentro en su final; con granulosidad poco apreciable en el dorso de la tibia y no en su cara interna; antenas proporcionalmente más finas que en la especie anterior, con sólo el 3.er artejo dos veces más largo que ancho; el 4.° apenas más largo que ancho, y los restantes triangulares, no más largos que anchos y del mismo volumen a partir del 4.°, aproximadamente; amarillos todos sus artejos desde el 2.° o con éste y el 3.° y los tres o cuatro últimos obscurecidos; las tibias por completo o en sus segundas mitades amarillas, como los tarsos; primer artejo de los tarsos intermedios bifurcado en dos espinas muy cortas, menos de la mitad de largas que el 2.° artejo, y éste y el 3.° con punta libre bien señalada; pubescencia elitral grisácea por igual; protórax más claramente transverso en comparación.......... .... **G. brachialis** (Duv.). **(A. praticola** Schilsky)

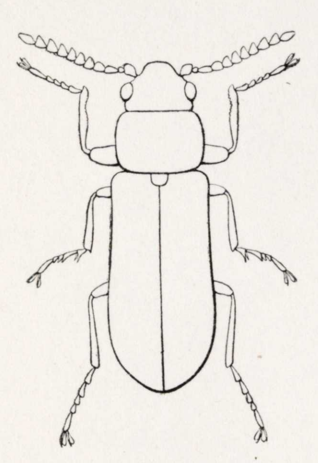


Fig. 20. — *Graëllsinus brachialis* (Duv.), ♂.

4 (1) Bronceado cobrizo en el ♂, densamente cubiertos los élitros por una pubescencia pardo-dorada, áspera y bastante tendida hacia atrás, de entre la que brotan otros pelos rígidos del mismo color y dispersos, no muy largos; tibias anteriores indistintamente engrosadas en el medio; no obstante aplanadas en su segunda mitad por

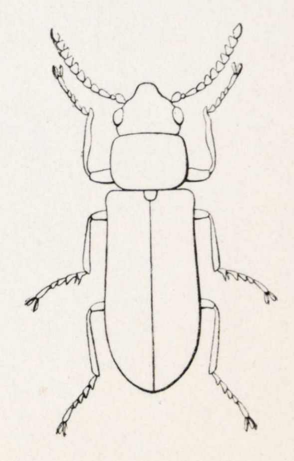


Fig. 21. — *Graëllsinus Barrosi* Esc., ♂.

la cara interna, pero no ensanchadas, y poco apreciablemente curvadas hacia adentro en su final y sin granulación visible; el extremo de éstas y el de los otros pares, rojo-anaranjado, y los tarsos respectivos, rojizo obscuros los últimos artejos y más claros los primeros; primer artejo de los tarsos intermedios con dos espinas bifurcadas muy cortas, como en la especie anterior, menos de la mitad de largas que el 2.°, que tiene punta libre, como el 3.°; antenas con sólo el 4.° artejo amarillo en parte y la base del 5.°, y de la composición de *brachialis*.................................... **G. Barrosi** sp. n.

Graëllsinus praticola (Waltl).

Dasytes praticola Waltl, 1835, p. 61.
Henicopus praticola Duv., 1860, p. 94.
Henicopus praticola Bourg., 1888, pp. 14, 30.

Long., 5 a 6,5 mm. ♂.—5,5 mm. ♀.

Loc.: Almodóvar del Campo (Uhagón, Paz); Córdoba (Amor, Paz, Escalera, Bolívar), Museo de Madrid, mi colección y coll. Pic; Fuente Piedra, Tíjola, Castril (Escalera), mi colección.

Graëllsinus praticola (Waltl) var. **Sartorii** (Schilsky).

Allotarsus Sartorii Schilsky, 1896, XXXII, 34.

Long., 4,5 a 7 mm. ♂.—5 a 7 mm. ♀.

Loc.: Santa Elena (Escalera), mi colección; Pozuelo de Calatrava, en coll. Pic.

Graëllsinus brachialis (Duv.).

Henicopus brachialis Duv., 1860, p. 95.
Henicopus praticola Waltl var. *brachialis* Bourg., 1888, p. 30.
Allotarsus praticola Schilsky, 1896, XXXII, 33.

Long., 4,5 a 5 mm. ♂.—5 mm. ♀.

Loc.: Badajoz (Uhagón), Jaraicejo (Paz, Escalera), Museo de Madrid, mi colección; Gobantes (Escalera), mi colección; Evora, en coll. Pic.

Graëllsinus Barrosi Esc.

Long. 4,5 a 5 mm. ♂.—5 mm. ♀.
Loc.: Álamo en Alemtejo (Correa de Barros), col. Correa y la mía.

Observaciones sobre los *Graëllsinus*.

Al contrario de lo que ocurre en *Allotarsus*, de especies bien delimitadas y fijas actualmente, en los *Graëllsinus* los caracteres carecen de fijeza.

En una misma localidad, el carácter más importante y el que toma la primacía en la evolución del género, la deformación de la tibia anterior en el ♂, se presenta con diferente intensidad, según los individuos.

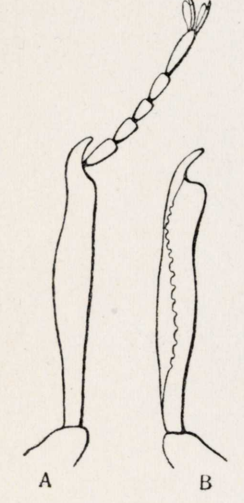


Fig. 22.- *Graëllsinus praticola* (Waltl); tibias anterior derecha *a* por su cara externa con el tarso, izquierda *b* por su cara interna.

Lo mismo ocurre con las espinas del primer artejo de los tarsos intermedios, más o menos largas, y con los 2.° y a veces el 3.°, múticos o con punta libre más o menos y siempre poco pronunciada, también en individuos de una misma localidad.

Pero no cabe duda de que un *Gr. praticola* cualquiera, negro intenso y de pubescencia obscura y rala que deja los tejidos al descubierto, con tibias anteriores largas, abultadas en el medio por su cara interna y después largamente afiladas, granujientas aun vistas con poco aumento, con el primer artejo de sus tarsos intermedios bifurcado en dos espinas moderadamente largas y con tibias y tarsos todos negros, como es el tipo medio de la especie en Sierra Morena, es una cosa completamente aparte de *Gr. Barrosi* de Alemtejo en Portugal, que tiene los tegumentos bronceado-cobrizos, con pubescencia densa, pardo-dorada, que los vela casi por completo, de tibias anteriores comparativamente cortas, nada hinchadas en el medio ni granujientas, de espinas en el primer artejo de los tarsos intermedios cortísimas, y con los 2.° y 3.er artejos de esos mismos tarsos con prolongación libre notoria, y con el 4.° final de todas las tibias rojo-naranja con sus tarsos rojizos, y distintas ambas especies

de *A. brachialis* también, teniendo ésta caracteres tanto de una como de otra de esas especies, en intensidad y coloración de la pubescencia, forma de la tibia anterior y de las espinas del primer artejo de los tarsos intermedios, como en la tonalidad de las tibias y tarsos todos, en su mayor parte o por completo amarillas aquéllas y aclaradamente rojizos éstos.

Las especies de *Graëllsinus* es evidente que están atravesando ahora un período de evolución activa y que no han alcanzado todavía los

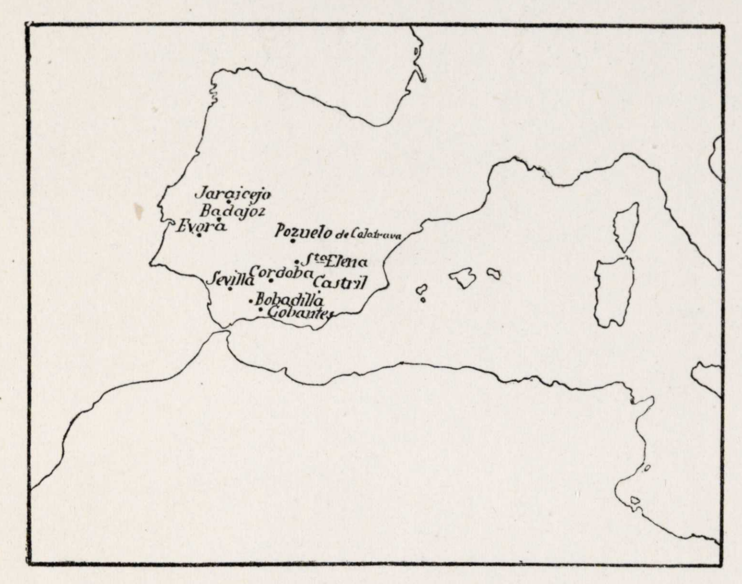


Fig. 23.—Distribución geográfica de los *Graëllsinus*.

caracteres que habrán de fijar estas desviaciones de un antecesor próximo común; el cual debió tener el primer artejo de los tarsos intermedios corto y bifurcado en dos espinas moderadas como conservan los actuales *Graëllsinus* y algunos de los *Henicopus* actuales procedentes de una rama, con entronque próximo a la de los *Graëllsinus*, y a la raíz de los actuales *Allotarsus*, los que han exagerado las espinas de aquel primer artejo y que aberrantemente han producido las deformaciones de otros artejos de los tarsos anteriores y posteriores, de las tibias anteriores monstruosamente expansionadas, así como de los 4.° y 5.° artejos antenales.

De la rama de los *Henicopus* con primer artejo de los tarsos intermedios espinoso, ha debido arrancar otra con dicho artejo mútico, subdividida más tarde en otras tantas ramas, diversificando abundante-

mente hacia los *Henicopus* actuales de tarsos anteriores y posteriores aberrantes o sencillos en los ♂♂, los cuales *Henicopus* con primer artejo de los tarsos intermedios sencillo, conviven al presente con los *Allotarsus*, *Graëllsinus*, *Henicopus* de primer artejo de los tarsos intermedios espinoso, y con los *Trochantodon* de genealogía obscura y de facies similar a algunos *Henicopus*.

La rama originaria de *Dasysoma privignus* Kiesenw. ha de entroncar en la serie de los *Henicopini*, más abajo de las de los *Graëllsinus*,

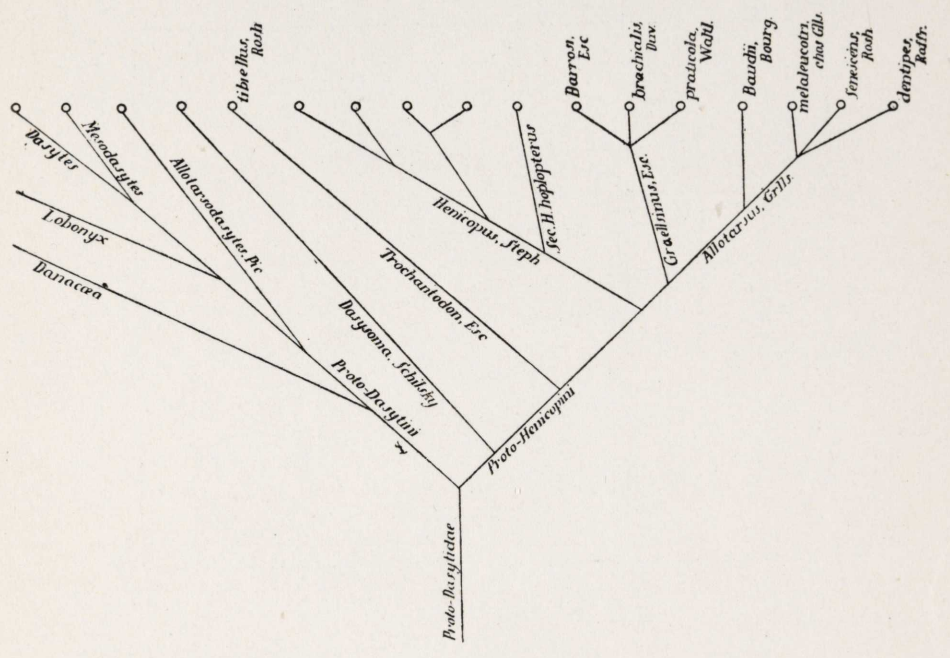


Fig. 24. — Genealogía probable de los *Henicopini*.

Henicopus y *Trochantodon*, y más cerca, por lo tanto, del origen de la otra gran división de la familia *Dasytidae*, la de los *Dasytini*, cuyas facies tiene y de los que no se separa más que por la existencia en *Dasysoma* del diente córneo del final de la tibia anterior.

Doy adjunto un esquema de lo que a mi parecer puede constituir la genealogía de los *Allotarsus* y géneros afines, deducida del estudio comparativo de las tibias y tarsos de los ♂♂ de las especies tratadas en el presente trabajo [1].

[1] En otro posterior, habrá de estudiarse el género *Dasysoma* y los restantes *Henicopus*, una vez reunidos los materiales necesarios para dar cima a la «Revisión de los *Henicopini*».